

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS


PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

REC'D 10 OCT 2005

WIPO PC

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 13501 WO/ss/el	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEAA16	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/007893	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 15.07.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 15.07.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B60N2/48		
Anmelder SCHUKRA GERÄTEBAU AG et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 5 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 17.05.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 11.10.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Areal Calama, A-A Tel. +31 70 340-2877	



Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

Beschreibung, Seiten

1-13 In der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-23 eingegangen am 17.05.2005 mit Schreiben vom 17.05.2005

Zeichnungen, Blätter

1/8-8/8 In der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/007893

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 3-22 |
| | Nein: Ansprüche 1,2,23 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 3 |
| | Nein: Ansprüche 4-22 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-23 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: DE 40 31 656 A (AMEU MANAGEMENT CORP) 9. April 1992 (1992-04-09)
- D2: GB-A-2 057 255 (RENTROP HUBBERT & WAGNER) 1. April 1981 (1981-04-01)
- D3: GB-A-1 218 541 (SLUMBERLAND GROUP LTD) 6. Januar 1971 (1971-01-06)
- D4: US-A-4 222 608 (MAEDA KOUZO) 16. September 1980 (1980-09-16)
- D5: DE 29 53 749 C (BROSE FAHRZEUGTEILE GMBH) 8. September 1988 (1988-09-08)
- D6: DE 31 41 515 A1 (C.ROB. HAMMERSTEIN GMBH) 28. April 1983 (1983-04-28)
- D7: US-A-4 765 683 (HATTORI ET AL) 23. August 1988 (1988-08-23)
- D8: FR-A-2 749 812 (BERTRAND FAURE EQUIPEMENTS SA) 19. Dezember 1997 (1997-12-19)
- D9: DE 43 25 996 A1 (BROSE FAHRZEUGTEILE GMBH & CO KG, 96450 COBURG, DE; MERCEDES-BENZ AKTI) 9. Februar 1995 (1995-02-09)

2. NEUHEIT

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1,2 und 23 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

- 1. Dokument D8 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) eine Verstellvorrichtung zur Höhenverstellung einer Kopfstütze (9), mit mindestens zwei Stützelementen (10), mit einer Kopfstützenaufnahmeeinheit (siehe Pos. 17 in Fig. 5) zur Aufnahme der Kopfstütze, wobei die Kopfstützenaufnahmeeinheit in mindestens eine Verstellrichtung verstellbare Verstellmittel (20,23) zur Höhenverstellung der von der Kopfstützenaufnahmeeinheit aufgenommenen Kopfstütze (10) umfasst, und

mit Antriebsmitteln (16) zum Erzeugen einer Verstellbewegung zum Verstellen der Verstellmittel (20,23), wobei jedem Stützelement (10) ein separates flexibles Übertragungsmittel (26,27 sind flexible Seilen) und ein separates Verstellmittel (20,23) zugeordnet ist, und wobei jedes Übertragungsmittel (26,27) die Verstellbewegung der Antriebsmittel (16) auf das dem jeweiligen Stützelement zugeordnete Verstellmittel (20,23) überträgt.

Deshalb ist der Gegenstand der Ansprüche 1 und 23 nicht neu.

2. Das Dokument D8 offenbart ebenfalls eine Verstellvorrichtung zur Höhenverstellung einer Kopfstütze, wobei die Kopfstützenaufnahmeeinheit (17) mindestens zwei Aufnahmeeinheiten (18,19) umfasst, wobei jede der mindestens zwei Aufnahmeeinheiten jeweils einem der mindestens zwei Stützelemente (10,11) zugeordnet und zur Aufnahme desselben ausgestaltet ist, wobei jeder der mindestens zwei Aufnahmeeinheiten eines der separaten Verstellmittel (23,20) zugeordnet ist und wobei die Verstellmittel voneinander beabstandet sind (siehe Figur 5).

Deshalb ist der Gegenstand des Anspruchs 2 nicht neu.

3. ERFINDERISCHE TÄTIGKEIT

1. Die im abhängigen Anspruch 3 enthaltene Merkmalskombination ist aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt, noch wird sie durch ihn nahegelegt.

Die Merkmale im obengenannten Anspruch führen zu einem vereinfachten System mit weniger Seilen.

2. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 4 bis 22 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.

Die Merkmale der Ansprüche 4 bis 22 sind aus den folgenden Dokumenten bekannt:

- Anspruch 4: siehe D2 (siehe Figur 1, 3 oder 5 und Pos. 5); D3 (siehe Figur 1 und

- Pos. 15, 17, 25, 27, 14); D4 (siehe Figur 1 und Pos. 30, 34, 36, 24, 20, 18, und 16); D5 (siehe Figur 11 und Pos. 469, 404, 54, 22 und 18).
- Anspruch 5: siehe D2 (Pos. 6 und 11); D3 (Pos. 26 oder 31, 33)
 - Anspruch 6: siehe D3 (Pos. 27)
 - Ansprüche 7-14: siehe D1 (Pos. 9, 13, 14, 5, 2, 6,3,4)
 - Ansprüche 15-19: siehe D2 (7,11,15, 5, 2, 6, Figuren 3 und 4, Seite 1, Zeilen 97-105, Pos. 13, 12.
 - Anspruch 20: siehe D4 (Betätigungsmittel (76) und Antriebsmittel (30))
 - Anspruch 21: siehe D2 (siehe Figur 1, 3 oder 5 und Pos. 5); D3 (siehe Figur 1 und Pos. 15, 17, 25, 27, 14); D4 (siehe Figur 1 und Pos. 30, 34, 36, 24, 20, 18, und 16); D5 (siehe Figur 11 und Pos. 469, 404, 54, 22 und 18).
 - Anspruch 22: siehe D1 (Pos. 9, 13, 14, 5, 2, 6,3,4)

Diese Merkmale wurden jedoch schon für denselben Zweck bei der Vorrichtungen der Dokumente D1, D2, D3, D4 und D5 benutzt. Wenn der Fachmann den gleichen Zweck bei einer Vorrichtung gemäß dem Dokument D8 erreichen will, ist es ihm ohne weiteres naheliegend, die Merkmale mit entsprechender Wirkung auch beim Gegenstand von D8 anzuwenden. Auf diese Weise würde er ohne erfinderisches Zutun zu einer Vorrichtung gemäß der Ansprüche 4 bis 22 gelangen.

PATENTANSPRÜCHE

1. Verstellvorrichtung zur Höhenverstellung einer Kopfstütze (1), mit mindestens
5 zwei Stützelementen (2),
mit einer Kopfstützenaufnahmeeinheit (20) zur Aufnahme der Kopfstütze (1, 2),
wobei die Kopfstützenaufnahmeeinheit (20) in mindestens eine Verstellrichtung (A)
verstellbare Verstellmittel (4) zur Höhenverstellung der von der
Kopfstützenaufnahmeeinheit (20) aufgenommenen Kopfstütze (1, 2) umfasst, und
10 mit Antriebsmitteln (8) zum Erzeugen einer Verstellbewegung zum Verstellen der
Verstellmittel (4),
wobei jedem Stützelement (2) ein separates flexibles Übertragungsmittel (6) und ein
separates Verstellmittel (4) zugeordnet ist, und
wobei jedes Übertragungsmittel (6) die Verstellbewegung der Antriebsmittel (8) auf
15 das dem jeweiligen Stützelement zugeordnete Verstellmittel (4) überträgt.

2. Verstellvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Kopfstützenaufnahmeeinheit (20) mindestens zwei Aufnahmeeinheiten
20 umfasst, wobei jede der mindestens zwei Aufnahmeeinheiten (20) jeweils einem der
mindestens zwei Stützelemente zugeordnet und zur Aufnahme desselben
ausgestaltet ist, wobei jeder der mindestens zwei Aufnahmeeinheiten eines der
separaten Verstellmittel zugeordnet ist und wobei die Verstellmittel voneinander
beabstandet sind.

25
3. Verstellvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Verstellvorrichtung gemeinsame Übertragungsmittel (6) zur Übertragung
der Verstellbewegung der Antriebsmittel auf Verteilmittel (22) umfasst, wobei die
30 Verteilmittel (22) derart ausgestaltet sind, dass sie die Verstellbewegung in gleichem
Umfang von den gemeinsamen Übertragungsmitteln (6) auf die separaten
Übertragungsmittel (6A) übertragen.

- 15 -

4. Verstellvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Antriebsmittel (8) einen Elektromotor (10) zum Erzeugen der
5 Verstellbewegung umfassen.
5. Verstellvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Antriebsmittel (8) Getriebemittel (11, 12) zur Übertragung der
10 Verstellbewegung auf die Übertragungsmittel (6, 7; 16) umfassen.
6. Verstellvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die separaten Übertragungsmittel (6, 7; 16) jeweils genau ein
15 Übertragungselement zur Übertragung der Verstellbewegung von den
Antriebsmitteln (8) auf die Verstellmittel (4) umfassen.
7. Verstellvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
20 dass die Übertragungsmittel mindestens einen Bowdenzug (6, 7) umfassen.
8. Verstellvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Übertragungsmittel (6) derart ausgestaltet sind, dass sie auf die
25 Verstellmittel (4) eine Kraft zur Verstellung der Verstellmittel (4) in eine erste
Verstellrichtung übertragen können, und
dass die Kopfstützenaufnahmeeinheit (20) mit den Verstellmitteln (4) gekoppelte
mechanische Energiespeichermittel (15) umfasst, welche derart ausgestaltet sind,
dass sie bei einer Verstellung der Verstellmittel (4) in die erste Verstellrichtung
30 Energie aufnehmen können, um eine Verstellung der Verstellmittel (4) in eine zweite
Verstellrichtung unter Abgabe der aufgenommenen Energie zu unterstützen.

- 16 -

9. Verstellvorrichtung nach Anspruch 8,

dadurch gekennzeichnet,

dass die erste Verstellrichtung im Wesentlichen entgegengesetzt zu der zweiten Verstellrichtung ist.

5

10. Verstellvorrichtung nach Anspruch 8 oder 9,

dadurch gekennzeichnet,

dass die mechanischen Energiespeichermittel (15) elastisch ausgestaltet sind.

10 11. Verstellvorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 10,

dadurch gekennzeichnet,

dass die mechanischen Energiespeichermittel Federmittel (15) umfassen.

12. Verstellvorrichtung nach Anspruch 11,

15 **dadurch gekennzeichnet,**

dass die Federmittel (15) derart mit den Verstellmitteln (4) gekoppelt sind, dass sie bei der Verstellung der Verstellmittel (4) in die erste Verstellrichtung gespannt werden, während sie durch einen Entspannvorgang die Verstellung der Verstellmittel (4) in die zweite Verstellrichtung unterstützen.

20

13. Verstellvorrichtung nach Anspruch 11,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Federmittel (15) derart mit den Verstellmitteln (4) gekoppelt sind, dass sie bei der Verstellung der Verstellmittel (4) in die erste Verstellrichtung komprimiert werden, während sie durch einen Entkomprimierungsvorgang die Verstellung der Verstellmittel (4) in die zweite Verstellrichtung unterstützen.

25

14. Verstellvorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 13,

dadurch gekennzeichnet,

dass die mechanischen Energiespeichermittel (15) auf mindestens einer Stützstange (2) der Stützelemente angeordnet sind, welche einerseits mit der Kopfstütze (1) und andererseits mit den Verstellmitteln (4) zu koppeln ist.

30

- 17 -

15. Verstellvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Übertragungsmittel mindestens eine Welle (16) zur Übertragung der
5 Verstellbewegung von den Antriebsmitteln (8) auf die Verstellmittel (4) umfassen.
16. Verstellvorrichtung nach Anspruch 15,
dadurch gekennzeichnet,
dass die mindestens eine Welle (16) derart mit den Verstellmitteln (4) gekoppelt ist,
10 dass eine von den Antriebsmitteln (8) auf die mindestens eine Welle (16)
übertragene Drehbewegung eine lineare Verstellbewegung der Verstellmittel (4)
hervorrufen.
17. Verstellvorrichtung nach Anspruch 15 oder 16,
15 dadurch gekennzeichnet,
dass ein mit den Verstellmitteln (4) über einen Gewindeeingriff zu koppelnder
Endabschnitt der mindestens einen Welle (16) einen Spindeltrieb für die
Verstellmittel (4) bildet.
- 20 18. Verstellvorrichtung nach Anspruch 17,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Endabschnitt der mindestens einen Welle (16) ein Gewinde (17) aufweist,
welches mit einem an den Verstellmitteln (4) ausgebildeten Gewinde in Eingriff zu
bringen ist, um den Spindeltrieb zu bilden.
- 25 19. Verstellvorrichtung nach einem der Ansprüche 15 bis 18,
dadurch gekennzeichnet,
dass die mindestens eine Welle (16) eine flexible Welle ist.
- 30 20. Verstellvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,

- 18 -

dass die Verstellvorrichtung Betätigungsmittel (9) zum Betätigen der Antriebsmittel (8) umfasst.

21. Verstellvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
5 **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Antriebsmittel räumlich getrennt von der Kopfstützenaufnahmeeinheit (20) angeordnet sind.

22. Verstellvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
10 **dadurch gekennzeichnet,**
dass die separaten Übertragungsmittel (6) derart ausgestaltet sind, dass sie jeweils die Verstellbewegung der Antriebsmittel (8) im Wesentlichen in eine gleiche Richtung auf die Verstellmittel (4) übertragen.

15 23. Sitz mit einer Kopfstütze (1, 2),
dadurch gekennzeichnet,
dass der Sitz eine Verstellvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche zur Höhenverstellung der Kopfstütze (1, 2) umfasst.

20